

Version 1.3 (30.07.2014)

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Federal Institute for Occupational Safety and Health

Allgemeine Kriterien einer guten fachlichen Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzien durch sachkundige Verwender¹ und berufsmäßige Verwender mit Sachkunde

Die nachfolgenden Kriterien stellen die <u>allgemeine</u> gute fachliche Anwendung von Fraßködern dar. Diese sind Bestandteil der Anwendungsbestimmungen des Bescheids und rechtsverbindlich. Anwendungsbestimmungen, die speziell für das gekaufte Produkt gelten, müssen zusätzlich befolgt werden.

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
- Den Köder für Kinder unzugänglich auslegen, den Zugang für Haus- und Wildtiere so weit wie möglich verhindern.

Planung und Dokumentation

- Die Nagerart, die Größe des betroffenen Gebietes und die Befallsursache ermitteln.
- Die Befallsstärke der Nager abschätzen.
- Die bevorzugten Aufenthaltsorte (Laufwege, Nistplätze, Fressplätze, Löcher/Gänge) der Nager feststellen.
- Den Wirkstoff, die Art des Köders, die Anzahl der Köderstellen und die Ködermenge in Abhängigkeit vom Zielorganismus und seiner Biologie, dem Grad des Befalls und der direkten Umgebung wählen.

¹ Verwender mit Sachkundenachweis gemäß Anhang I, Nr.3 Gefahrstoffverordnung

Forschung für Arbeit und Gesundheit	Research on health and safety at work	www.baua.de

Sitz Dos	rtmund	l.
Friedrick	h-Henk	el-Weg 1-25
44149 D	ortmu	nd
Telefon	(02 31)	90 71-0

Nöldnerstr. 40/42 10317 Berlin Telefon (0 30) 5 15 48-0 Telefax (0 30) 5 15 48-417 Standort Dresden Fabricestr. 8 01099 Dresden Telefon (03 51) 563 9-5

Außenstelle Chemnitz Jagdschänkenstr. 33 09117 Chemnitz Telefon (03 71) 3 35 18-0 5210 Telefax (03 71) 3 35 18-622 Bankverbindung - Bundeskasse Trier Deutsche Bundesbank - Filiale Saarbrücken BLZ: 590 000 00 - Konto- Nr.: 590 010 20 BIC: MARKDEF1590 (für Auslandszahlunger

- Im Regelfall hat eine Bekämpfungsmaßnahme einen Zeitraum von einem Monat nicht zu überschreiten. Bei einem andauernden Nagerbefall z.B. durch ständige Einwanderung von außen in eine Einrichtung oder einen Betrieb (z.B. Lebensmittelbetrieb) ist eine Bekämpfung aber auch über diesen Zeitraum hinaus möglich. In solchen Fällen ist zu prüfen, ob es geeignete Maßnahmen gibt, die dem immer wieder neu auftretenden Nagerbefall entgegenwirken können.
- Den Köder für Kinder unzugänglich auslegen, den Zugang für Haus- und Wildtiere so weit
 wie möglich verhindern. Köderstationen zur Ausbringung von Ködern verwenden. Wenn
 die Beschaffenheit der Köder und Köderstationen dies zulässt, die Köder in den
 Köderstationen sichern, dass ein Verschleppen durch Nagetiere nicht möglich ist. Nur in
 der Kanalisation und in Bereichen⁴, die für Kinder und Nicht-Zieltiere nicht zugänglich
 sind, ist eine Köderauslegung ohne Köderstation zulässig.
- Köderstationen verwenden, die mechanisch ausreichend stabil und manipulationssicher sind.
- Köderstationen müssen so in ihrer Form beschaffen sein und aufgestellt werden, dass sie möglichst unzugänglich für Nicht-Zieltiere sind.
- Köderstationen deutlich kennzeichnen⁵, damit zu erkennen ist, dass sie Rodentizide enthalten und nicht berührt werden dürfen.
- Köderstationen gezielt an den zuvor erkundeten Aufenthaltsorten der Nager platzieren.
- Bei der Auslegung der Köder Anwendungsbestimmungen des Herstellers z.B. zur Aufwandsmenge und zum Anwendungsbereich befolgen.
- Bei der Anwendung des Produktes z.B. in der Kanalisation oder in Ratten-/Mäuselöchern oder Wühlmausgängen produktspezifische Anwendungsbestimmungen befolgen.

Ausnahmeregelung zum Verbot der befallsunabhängigen Dauerbeköderung bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzien der 2. Generation

Die Verwendung von Rodentiziden mit Antikoagulanzien der 2. Generation zur befallsunabhängigen Dauerbeköderung ist grundsätzlich verboten.

Eine befallsunabhängige Dauerbeköderung 6 ausschließlich durch sachkundige Verwender (Schädlingsbekämpfer) 7 ist in Ausnahmefällen zulässig, wenn

- In Absprache mit dem Auftraggeber das Ausmaß der Dokumentation festlegen. Dabei stellt in lebensmittelherstellenden, -vertreibenden, -lagernden oder -verkaufenden Betrieben und Gemeinschaftseinrichtungen ein Köderplan und besuchsspezifische Kontrollberichte das Minimum dar. Die Dokumentation muss in jedem Fall den Ort, das Ziel, die eingesetzten Biozidprodukte (Produkt und Menge) und die Durchführenden der Schädlingsbekämpfung ausweisen. Die Dokumentationen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren.
- Die Befallsstellen nicht zu Beginn der Maßnahme aufräumen, da dies die Nager stört und die Köderannahme erschwert, es sei denn, das Aufräumen ist aufgrund der konkreten Anwendungssituation erforderlich. Für Nager leicht erreichbare Nahrungsquellen und Tränken (wie z.B. verschüttetes Getreide, offene Müllbehälter mit Nahrungsabfällen etc.) möglichst entfernen.
- Jede Köderstelle oder -station ist mit geeigneten Warnhinweisen zu versehen. Der
 Auftraggeber ist über laufende Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen zu informieren.
 Dieser muss seine Mitarbeiter und externen Dienstleister informieren und, soweit
 erforderlich, zusätzliche Warnhinweise anbringen. Der Durchführende muss dem
 Auftraggeber ausreichendes Informationsmaterial und allgemein verständliche
 Warnhinweise über die Risiken einer Primär- oder Sekundärvergiftung zur Verfügung
 stellen. Die Verantwortung für das Anbringen von eventuellen Warnhinweisen ist
 zwischen dem Durchführenden der Schädlingsbekämpfung und dem Auftraggeber zu
 vereinbaren. Dieses Informationsmaterial bzw. Hinweise müssen mindestens die
 nachfolgenden Angaben enthalten:
 - Erste Maßnahmen, die im Falle einer Vergiftung ergriffen werden müssen,
 - Maßnahmen, die im Falle des Verschüttens des Köders und des Auffindens von toten Nagern ergriffen werden müssen,
 - Produkt- und Wirkstoffnamen inkl. Zulassungsnummer,
 - Kontaktdaten des verantwortlichen Verwenders,
 - Rufnummer eines Giftinformationszentrums² und Gegengift angeben,
 - Datum, wann Köder ausgelegt wurden.
- Ziel einer Bekämpfung ist die Tilgung der Nagerpopulation im Befallsgebiet/-objekt.

Durchführung und begleitende Maßnahmen

 Köder mit Antikoagulanzien nicht als Permanentköder³, zur Vorbeugung gegen Nagerbefall oder zum Monitoring von Nageraktivitäten einsetzen. Zum Nagetiermonitoring giftfreie Köder, Überwachungsgeräte oder Fallen verwenden.

- sie ausschließlich als Prophylaxe-System eingesetzt wird, das aus regelmäßig kontrollierten dauerhaften Köderstellen und nur an bevorzugten Eindring- und Einniststellen von Schadnagern in und direkt am Gebäude nach einer vom Schädlingsbekämpfer erstellten Analyse installiert wird, wobei zugriffsgeschützte Köderboxen verwendet werden⁸ und
- im Rahmen einer objektbezogenen Gefahrenanalyse eine erhöhte Befallsgefahr mit Nagetieren durch den sachkundigen Verwender (Schädlingsbekämpfer) festgestellt wird, die eine besondere Gefahr für die Gesundheit oder Sicherheit von Mensch oder Tier darstellt und
- sie nicht durch verhältnismäßige Maßnahmen⁹, beispielsweise organisatorische oder bauliche Maßnahmen oder den Einsatz geeigneter biozidfreier Alternativen (z.B. Fallen) zur Nagetierbekämpfung, verhindert werden kann.

Eine besondere Gefahr für die <u>Gesundheit</u> von Mensch oder Tier liegt unter anderem vor bei der Gefahr der Übertragung von Krankheiten. Eine besondere Gefahr für die <u>Sicherheit</u> von Menschen oder Tieren liegt vor, wenn durch einen potenziellen Schädlingsbefall mit hinreichender Wahrscheinlichkeit Anlagen, Vorrichtungen oder Materialien beschädigt werden können und sich hieraus zumindest mittelbar eine Gefahr für die Gesundheit von Mensch oder Tier ergibt. In diesem Zusammenhang ist mit potenziellem Schädlingsbefall der Befall gemeint, der entstehen würde, wenn keine Bekämpfung erfolgen würde.

Ausnahmsweise ist in diesen Fällen eine befallsunabhängige Dauerbeköderung mit diesen Rodentiziden auch ohne die Feststellung eines tatsächlichen Nagetierbefalls in Betrieben und Einrichtungen zulässig. Das Vorliegen der Voraussetzungen des Ausnahmetatbestandes ist in jedem Einzelfall vom sachkundigen Verwender (Schädlingsbekämpfer) zu prüfen, festzustellen und zu dokumentieren. Eine befallsunabhängige Dauerbeköderung kann in diesen Ausnahmefällen z.B. in Betrieben, die Lebensmittel oder Futtermittel herstellen, verarbeiten, vertreiben oder lagern; Betrieben, die pharmazeutische oder medizinische Produkte herstellen, verarbeiten oder lagern, Entsorgungsbetrieben oder in Warenlagerbetrieben oder -stätten durchgeführt werden.

Die befallsunabhängige Dauerbeköderung mit Rodentiziden ist nur durch einen oder unter der Aufsicht eines sachkundigen Verwenders (Schädlingsbekämpfers) in und direkt an Gebäuden zulässig. Die Prüfungen der Voraussetzungen des Ausnahmetatbestandes, die Planung und die Durchführung der notwendigen Maßnahmen sind durch den

 $^{^4}$ z.B. geschlossene Kabeltrassen oder Rohrleitungen, Unterbauten von z.B. Elektroschaltschränken oder Hochspannungsschränken, Hohlräume in Wänden und Wandverkleidungen

⁵ Die Kennzeichnung von Köderstationen sollte mindestens die folgenden Informationen enthalten: Warnhinweis (z.B. Vorsicht Rattengift), Wirkstoff(e), Antidot und Hinweis "Kinder und Haustiere fernhalten"
⁶ Die strategisch eingesetzte befallsunabhängige Dauerbeköderung ist methodisch abzugrenzen von einer

großräumigen befallsunabhängigen Dauerbeköderung eines Bekämpfungsareals im Sinne einer Permanentoder Perimeterbeköderung (vgl. DIN 10523).

⁷ Ausgebildeter oder geprüfter Schädlingsbekämpfer mit einer Sachkunde nach Anhang I, Nr. 3 GefStoffV.

² http://www.bfr.bund.de/de/vergiftungen-7467.html

³ Befallsunabhängige Dauerbeköderung; siehe auch: "Ausnahmeregelung zum Verbot der befallsunabhängigen Dauerbeköderung bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzien der 2. Generation"

⁸ Eine Ausnahme bilden, wie bei der Bekämpfung eines Akutbefalls, Situationen in denen der Köder anderweitig zugriffsgeschützt ist (z.B. Kabeltrassen, Unterbauten von Elektrogeräten)

⁹ Der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz beinhaltet u.a. auch die Abwägung wirtschaftlicher Aspekte. Alternativmaßnahmen müssen verhältnismäßig, d.h. zum Schutze eines von der Verfassung anerkannten Rechtsguts notwendig sein.

Schädlingsbekämpfungsfachbetrieb durchzuführen. Während der befallsunabhängigen Dauerbeköderung liegt es im Ermessen des Schädlingsbekämpfers, das Intervall seiner Systembetreuung im Zeitraum von 1-4 Wochen zu definieren. Wenn bei Befall¹⁰ nach Ermessen des Schädlingsbekämpfers eine zusätzliche akute Bekämpfungsmaßnahme erforderlich ist, sind wöchentliche Maßnahmen notwendig.

Eine zusätzliche Überwachung der Köderstellen im Rahmen der befallsunabhängigen Dauerbeköderung kann auch von berufsmäßigen Verwendern mit Sachkunde durchgeführt werden. Sie sind mit dem verantwortlichen Schädlingsbekämpfungs-fachbetrieb abzusprechen. Die für die Sachkundeschulung erforderlichen Inhalte sind wie folgt festgelegt und durch Beleg (Zertifikat) nachzuweisen:

- Verhalten und Biologie von Nagern
- Rechtsgrundlagen der Bekämpfung von Ratten und Mäusen
- Bekämpfung von Nagetieren (Gute fachliche Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung (gemäß dem Dokument "Allgemeine Kriterien einer guten fachlichen Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzien durch sachkundige Verwender und berufsmäßige Verwender mit Sachkunde), inkl. integrierte Schädlingsbekämpfung und Resistenzmanagement)
- Wirkungsweise von Rodentiziden (speziell Antikoagulanzien)
- Gefahren und Risiken bei der Verwendung von Rodentiziden für Menschen und die Umwelt und Techniken zur Risikominderung (speziell Primär- und Sekundärvergiftung von Nicht-Zieltieren und deren Vermeidung, Umgang mit PBT- / vPvB-Stoffen)
- Anwendungstechniken / Vorgehensweise und Dokumentation
- Verhalten von Ratten in der Kanalisation

Dabei ist die Teilnahme an einer Schulung mit o.g. Lehrgangsinhalten und anschließender Zertifizierung des Teilnehmers ausreichend.

Daneben gelten als berufsmäßige Verwender mit Sachkunde solche, die eine Sachkunde¹¹ gemäß Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung (PflSchSachkV) nachweisen können.

Kontrollen

Grundsätzlich müssen zu Beginn der Bekämpfung die Köderstellen möglichst alle 2-3
 Tage, mindestens aber nach dem 5. Tag und anschließend wöchentlich kontrolliert

- Nahrungsquellen und Tränken (Lebensmittel, Müll, Tierfutter, Kompost etc.)
 möglichst entfernen oder für Nager unzugänglich machen.
- Beseitigung von Unrat und Abfall, der als Unterschlupf dienen könnte.
 Vegetation in unmittelbarer Nähe von Gebäuden möglichst entfernen.
- Wenn möglich, Zugänge (Spalten, Löcher, Katzenklappen, Drainagen etc.) zum Innenbereich für Nagetiere unzugänglich machen oder verschließen.
- Den Auftraggeber über mögliche Präventionsmaßnahmen gegen künftigen Nagerbefall informieren.
- Alle relevanten Aufzeichnungen zu den Bekämpfungsmaßnahmen dem Auftraggeber und zuständigen Überwachungsbehörden auf Nachfrage vorlegen.

- werden. Dies gilt auch für Bekämpfungsmaßnahmen, die länger als einen Monat andauern.
- Abweichend davon müssen die Köderstellen in der Kanalisation erstmalig nach 14 Tagen und anschließend alle 2 3 Wochen kontrolliert werden.
- Bei jeder Kontrolle gefressene Köder ersetzen und die qualitative Annahme
 (Vorhandensein/Nicht-Vorhandensein) der Köder bei jeder Kontrolle dokumentieren.
- Bei jedem Kontrollbesuch das betroffene Gebiet nach toten Nagern absuchen und diese entsprechend den lokalen Anforderungen entsorgen, um Sekundärvergiftungen vorzubeugen.
- Wird der ausgelegte Köder nach einer Dauer von etwa einem Monat immer noch unvermindert stark angenommen, ohne dass die Aktivität der Nagetiere abnimmt, so ist die Ursache hierfür zu ermitteln. Es besteht in solchen Fällen der Verdacht auf Resistenz gegen den eingesetzten Wirkstoff und der Einsatz eines anderen, potenteren Wirkstoffs ist zu prüfen. Weiterführende Informationen zu Resistenzen und zum Resistenzmanagement finden sich auf den folgenden Internetseiten: http://www.jki.bund.de/stand-rodentizidresistenz.html

http://www.jki.bund.de/ratten-resistenzmanagement.html

- Ein Wechsel zwischen verschiedenen Antikoagulanzien vergleichbarer oder geringerer Potenz ist keine sichere Möglichkeit des Resistenzmanagements, da alle Antikoagulanzien über eine identische Wirkungsweise verfügen und die Art der Resistenz ebenfalls ähnlich ist. Bei Feststellen einer Resistenz sind bei fehlender Einsetzbarkeit von Wirkstoffen mit anderen Wirkmechanismen potentere Antikoagulanzien zu verwenden.
 Die Verwendung von Fallen ist als weitere Bekämpfungsmaßnahme zu prüfen.
- Bei einer im Verhältnis zu der abgeschätzten Befallsstärke geringen Köderannahme ist die Änderung des Orts der Auslegung oder die Art des Köders zu prüfen.

Beendigung der Bekämpfungsmaßnahme

- Nach Abschluss der Bekämpfungsmaßnahme nicht angenommene Köder und tote Nager fachgerecht entsorgen, um Primär- und Sekundärvergiftungen vorzubeugen.
- Unbeschädigte Köderstationen und von Nagern unberührte Köder können wiederverwendet werden.
- Den Bekämpfungserfolg dokumentieren und belegen.

Nachkontrolle und Prävention

 Um nach der erfolgten Bekämpfungsmaßnahme einen Neubefall zu vermeiden, folgende vorbeugende Maßnahmen ergreifen:

¹⁰ Befall: Nicht länger als vier Wochen zurückliegende Anzeichen von Schädlingen im Schutzareal. Anzeichen können sein: Lebende und tote Tiere, Fraßspuren an Nahrungs- und Futtermitteln, Materialien oder Ködern, Kot- und Urinspuren, Trittsiegel und Schmierspuren.

¹¹ Der Sachkundenachweis nach § 4 Tierschutzgesetz ist seit dem 1.7.2014 nur noch für die Anwendung ausreichend, wenn zusätzlich eine Schulung mit den o.g. Inhalten belegt wurde.